

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Kyoko KIMPARA, et al.

Title: APPARATUS, METHOD AND RECORDING
MEDIUM FOR TRANSLATING DOCUMENTS

Appl. No.: 09/739,801

Filing Date: 12/20/2000

Examiner: Unassigned

Art Unit: 2644

RECEIVED

AUG 06 2002

Technology Center 2600



CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 11-363352 filed 12/21/1999

Respectfully submitted,

Date July 30, 2002

FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428



22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5407

Facsimile: (202) 672-5399

By

Naren C. Chetty

for

David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

TECHNOLOGY CENTER 2600

JUL 31 2002

RECEIVED

Reg # 41,398

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

RECEIVED

AUG 06 2002

Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 JUL 30 2002

Date of Application:

9 9 9 年 1 2 月 2 1 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 3 6 3 3 5 2 号

出 願 人

Applicant (s):

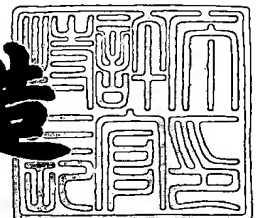
日本電気株式会社

RECEIVED
JUL 31 2002
TECHNOLOGY CENTER 2800

2 0 0 0 年 9 月 2 9 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 7 8 9 7 3

【書類名】 特許願

【整理番号】 76500019

【提出日】 平成11年12月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/27

【発明の名称】 翻訳サーバシステム

【請求項の数】 5

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

 【氏名】 金原 京子

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

 【氏名】 三浦 貢

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100108578

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】

 【識別番号】 100064908

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101465

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100108453

【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 翻訳サーバシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 原語で作成されているハイパーリンク・ドキュメントを翻訳し、当該ハイパーリンク・ドキュメントのアクセスを行った端末装置へ出力する翻訳サーバシステムであって、

前記端末装置から入力訳語翻訳指示情報が出力された場合に、当該入力訳語を前記原語による入力原語に翻訳する翻訳部を具備することを特徴とする翻訳サーバシステム。

【請求項 2】 前記ハイパーリンク・ドキュメントには前記入力原語情報に基づいて検索を行うサーバ装置の所在を示す所在情報が含まれ、

前記所在情報で指定されたサーバ装置へ前記入力原語を渡す情報出力手段を具備することを特徴とする請求項 1 記載の翻訳サーバシステム。

【請求項 3】 前記翻訳部は、前記サーバ装置の検索結果を翻訳して前記端末装置へ出力することを特徴とする請求項 2 記載の翻訳サーバシステム。

【請求項 4】 前記ハイパーリンク・ドキュメントには前記入力原語情報を記録する記録サーバ装置所在を示す所在情報が含まれ、

前記所在情報で指定された記録サーバ装置へ前記入力原語を渡す情報出力手段を具備することを特徴とする請求項 1 記載の翻訳サーバシステム。

【請求項 5】 端末装置から送信される情報の種類に基づいて当該情報の出力先を制御する入力情報制御部と、

前記端末装置から送信される情報が翻訳指示所在情報である場合に前記入力情報制御部から出力される所在情報に基づいて、ハイパーリンク・ドキュメントを取得するデータ取得部と、

前記データ取得部が取得したハイパーリンク・ドキュメントを翻訳対象と非翻訳対象とに分離する情報分離部と、

前記翻訳対象の翻訳を行う翻訳部と、

前記非翻訳対象中に前記翻訳指示所在情報に含まれる翻訳指示情報を付加する情報変換部と、

前記翻訳部の翻訳結果と前記情報変換部の変換結果を合成し、前記端末装置に出力する情報合成部と

を具備し、

前記入力情報制御部は、前記端末装置から出力される情報が入力訳語翻訳指示情報である場合に、当該入力訳語翻訳指示情報を前記情報分離部へ出力し、

前記情報分離部は、前記入力訳語翻訳指示情報中の入力訳語を前記翻訳部へ出力し、

前記翻訳部は、前記入力訳語を前記ハイパーリンク・ドキュメントが作成されている原語による入力原語に翻訳する

ことを特徴とする翻訳サーバシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、翻訳サーバシステムに係り、特に所在情報により関連づけられた複数の文書（ハイパーリンク・ドキュメント）の翻訳を行う翻訳サーバシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、パーソナルコンピュータやワークステーション等のコンピュータの処理能力が飛躍的に向上するとともに、インターネット等のネットワークの発達によりデジタル化された種々の情報がコンピュータ通信によって授受されている。また、コンピュータの処理能力が向上したことに伴い、通信環境が整備されたオペレーティングシステム（OS）が登場するとともに、このオペレーティング上で動作し、情報へのアクセスを容易にするブラウザと称される閲覧プログラムが安価又は無償で提供されている。ネットワークの内、インターネットを例に挙げると、インターネットにおいては国境を越えて種々の情報が配信されている。文書データに関しては、例えばその文書データが英語により作成されていれば、基本的に全世界の誰でもがその内容を見ることができる。

【0003】

また、インターネットにおいては、企業又は大学等のホームページが作成されているが、そのホームページは、英語又は、その企業若しくは大学等が属する国で用いられている公用の言語で作成される。上記ブラウザは、ホームページへのアクセスをも容易にするが、例えば英語を母国語にしていないユーザが英語で作成されたホームページへアクセスした場合には、その内容を理解することができないか、又はその理解に時間を要することとなる。情報の送受を通じて、文化交流又は経済交流を活発に行う上で、この言語の障害の壁はできるだけ低くすることが好ましい。そのために翻訳装置が必要となる。

【0004】

図16は、従来の翻訳サーバシステムの構成を示すブロック図である。従来の翻訳サーバシステムは、翻訳サーバ100、ユーザが操作するパーソナルコンピュータ等の端末装置200、及び所在情報により関連づけられた複数の文書（以下、ハイパーリンク・ドキュメントと称する）を格納したサーバ装置300をネットワークを介して接続して構成されている。翻訳サーバ100は、データ取得部110、情報分離部120、翻訳部130、情報合成部440からなる。上記端末装置200には、翻訳サーバ100に対して、指定の所在情報F100によって指定されたドキュメントを翻訳指示する翻訳指示アプリケーションプログラム210が組み込まれている。また、端末装置200にはブラウザが組み込まれており、上記翻訳指示アプリケーションプログラム210はブラウザによって実現される。

【0005】

図16に示した従来の翻訳サーバシステムの動作は以下の通りである。

まず、ユーザが端末装置200に組み込まれたブラウザに対して翻訳サーバ100のURLを指定し、翻訳サーバ100に対してアクセスを行う。翻訳サーバ100へアクセスを行うと端末装置200にはアクセスを行うURLを入力するための入力ダイアログが表示される。この入力が表示されると、ユーザはアクセスを行うURLを指定する。入力ダイアログから入力されたURLは所在情報F100として、サーバ装置100のデータ取得部100へ送信される。

【0006】

データ取得部 110 が所在情報 F100 を受信すると、この所在情報 F100 で指定されたサーバ装置 300 へアクセスし、必要な情報を得る。データ取得部 110 がサーバ装置 300 から必要な情報を得ると、その情報をキャッシュメモリ内に格納するとともに、端末装置 200 へ送信する。これによって、端末装置 200 のブラウザ上には、ユーザが指定した URL の内容が表示される。例えば、ユーザが英語で作成された内容を指示する URL を指定した場合には、ブラウザ上に英語の内容が表示されることになる。

【0007】

次に、ユーザが翻訳指示アプリケーションプログラム 210 たるブラウザに翻訳指示を与えると、端末装置 200 からサーバ装置 100 へ翻訳指示 F100 が送信される。この翻訳指示 F100 を受信するデータ取得部 110 はキャッシュメモリに記憶している内容を情報分離部 120 へ出力する。情報分離部 120 は、データ取得部 110 から出力された情報をテキスト T100 とテキスト以外の部分 T110 とに分離し、テキスト T100 を翻訳部 130 へ出力し、テキスト以外の部分 T110 を情報合成部 140 へ出力する。翻訳部 130 は情報分離部 120 から出力されたテキスト T100 の翻訳処理を行う。例えば、テキスト T100 が英語によって作成されている場合には、日本語に翻訳して情報合成部 140 へ出力する。

【0008】

情報合成部 140 は、翻訳部 130 から出力される翻訳後のテキストと情報分離部 120 から出力されるテキスト以外の部分 T110 とを合成し、翻訳サーバ 100 へアクセスを行っている端末装置 200 へ出力する。一般的に、ハイパーリンク・ドキュメントにはリンクが張り巡らされており、リンク先の内容をブラウザで見る場合には、そのリンク先の URL を再びユーザがブラウザに対し、所在情報 F100 としてサーバ装置 100 に送信する必要がある、更にその内容を翻訳する場合にはサーバ装置 100 に対して翻訳指示 F100 を送信する必要がある。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、インターネット上では、情報提供者が一方的に情報を発信するのみならず、情報の受け手側が、必要とする情報を指定する指示を情報提供者に送信し、その指示に基づいて絞り込んだ情報を情報提供者が受け手側へ返信したり、情報提供者が、情報の受け手側の個人情報を必要とする場合には、受け手側から情報が発信される場合もある。このように情報提供者と情報の受け手側で相互に情報の送受信が行われる場合であって、お互いの使用言語が異なっているときには従来の装置では問題が生ずる。

【0010】

つまり、従来の装置においては、情報提供者から送信されてくる情報に関しては翻訳指示を翻訳サーバに対して与えることによって翻訳を行うことはできたが、情報の受け手から発信される情報の翻訳を行うことはできない。よって、例えば受け手側が日本語を母国語としており、情報提供者の母国語が英語である場合、受け手側は送信しようとする言葉（例えば、「携帯電話」）を自らで翻訳し、翻訳語の言葉（例えば、“mobile phone”）をブラウザ等の閲覧プログラムへ入力する必要がある。従って、上述の例で「携帯電話」の訳語が分かる場合はさほど時間を要しないと考えられるが、訳語が分からない場合には辞書等を参照して訳語“mobile phone”を調べて入力する必要があるため、入力操作が極めて煩わしいという問題があった。

【0011】

また、従来の装置は、ブラウザに表示されたドキュメントが外国語（例えば、英語）である場合に受け手側が翻訳指示を翻訳サーバに与えることによって初めて翻訳が行われる。よって、上述の例において、受け手側が“mobile phone”と入力した結果、情報提供者から英文のドキュメントが送信された場合には、ブラウザの表示は当然ながら英語となり、その内容を翻訳するためには再び翻訳指示を行う必要があるため、操作が極めて面倒であるという問題があった。

【0012】

また、前述した情報提供者へ受け手側の個人情報等を送信する場合、例えば、ホテルの予約申し込みのフォームが英語で作成されており、そのフォームの内容が翻訳サーバによって翻訳されて日本語で表示されている場合、入力項目として

予約内容を日本語で入力すると英語を母国語としているホテルの予約担当者は、その入力情報を理解することができないという問題がある。従って、外国語で作成されたフォームに対して情報を入力する場合には、情報を発信する受け手側にはそのフォームが作成されている言語の言葉を用いて文章を作成して入力するという作業が強いられるという問題があった。

【 0 0 1 3 】

あるフォームが表示されている状態で項目を入力する間は通常オンライン状態となっているため、外国語で作成されたドキュメントを表示するために必要な時間、ドキュメントの翻訳の指示を与えるのに要する時間、フォームに入力する内容を受け手側が自ら翻訳するのに要する時間、翻訳した内容をフォームに入力する作業を行う時間等の時間が必要であるため、オンライン状態となっている時間が長くなり、通信費が嵩むという問題があった。これは、一般にダイヤルアップによってインターネットに接続している現在の日本国の通信環境におかれているユーザにとっては重大な問題である。また、インターネットに常時接続されている環境が整備されている場合には、一見すると、さほど問題にならないと考えられるが、ネットワーク資源は有限であり、無駄な通信は極力無くす必要がある。

【 0 0 1 4 】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、情報の受け手側から情報が発信される場合に、情報の受け手側及び情報提供者各々はそれぞれの母国語で情報の授受を行うことができ、且つ情報の受け手側の手間を極力省くとともに、不要な通信を抑えることによって通信費を低減することができる翻訳サーバシステムを提供することを目的とする。

【 0 0 1 5 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明は、原語で作成されているハイパーリンク・ドキュメントを翻訳し、当該ハイパーリンク・ドキュメントのアクセスを行った端末装置へ出力する翻訳サーバシステムであって、前記端末装置から入力訳語翻訳指示情報が出力された場合に、当該入力訳語を前記原語による入力原語に翻訳する翻訳部を具備することを特徴としている。

また、本発明は、前記ハイパーリンク・ドキュメントには前記入力原語情報に基づいて検索を行うサーバ装置の所在を示す所在情報が含まれ、前記所在情報で指定されたサーバ装置へ前記入力原語を渡す情報出力手段を具備することを特徴としている。

また、本発明は、前記翻訳部が、前記サーバ装置の検索結果を翻訳して前記端末装置へ出力することを特徴としている。

また、本発明は、前記ハイパーリンク・ドキュメントには前記入力原語情報を記録する記録サーバ装置所在を示す所在情報が含まれ、前記所在情報で指定された記録サーバ装置へ前記入力原語を渡す情報出力手段を具備することを特徴としている。

また、本発明は、端末装置から送信される情報の種類に基づいて当該情報の出力先を制御する入力情報制御部と、前記端末装置から送信される情報が翻訳指示所在情報である場合に前記入力情報制御部から出力される所在情報に基づいて、ハイパーリンク・ドキュメントを取得するデータ取得部と、前記データ取得部が取得したハイパーリンク・ドキュメントを翻訳対象と非翻訳対象とに分離する情報分離部と、前記翻訳対象の翻訳を行う翻訳部と、前記非翻訳対象中に前記翻訳指示所在情報に含まれる翻訳指示情報を付加する情報変換部と、前記翻訳部の翻訳結果と前記情報変換部の変換結果を合成し、前記端末装置に出力する情報合成部とを具備し、前記入力情報制御部は、前記端末装置から出力される情報が入力訳語翻訳指示情報である場合に、当該入力訳語翻訳指示情報を前記情報分離部へ出力し、前記情報分離部は、前記入力訳語翻訳指示情報中の入力訳語を前記翻訳部へ出力し、前記翻訳部は、前記入力訳語を前記ハイパーリンク・ドキュメントが作成されている原語による入力原語に翻訳することを特徴としている。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施形態による翻訳サーバシステムについて詳細に説明する。

〔第 1 実施形態〕

図 1 は、本発明の第 1 実施形態による翻訳サーバシステムの構成を示すブロッ

ク図である。図 1 において、10 は翻訳サーバ、20 はパーソナルコンピュータやワークステーション等の端末装置、30 は URL 等の所在情報により関連付けられた複数の文書（以下、ハイパーリンク・ドキュメントと称する）を格納したサーバ装置である。翻訳サーバ 10、端末装置 20、及びサーバ装置 30 はインターネット等のネットワークを介して接続されている。端末装置 20 は、情報へのアクセスを容易にするブラウザと称される閲覧プログラムが実装されており、ユーザの指示に応じて、所在情報で特定されるドキュメントの翻訳を指示する情報（翻訳指示所在情報）F1 や原文ドキュメントの所在情報及び訳語で入力された情報（入力訳語情報）を出力する。尚、入力訳語情報と翻訳指示情報を併せて入力訳語翻訳指示情報と称し、符号 F2 を付す。

【0017】

本実施形態においては、情報の受け手側たるユーザが端末装置 20 を操作してハイパーリンク・ドキュメントをネットワーク上で翻訳して表示する際に、ユーザがドキュメント中の入力項目に入力したテキストをサーバ装置 30 が処理し、新たなドキュメントを作成して表示するようにプログラムされたドキュメント（フォーム）に対して、利用者が翻訳されて表示されているドキュメントと同じ言語（訳語）で入力項目に入力し、サーバ装置 30 が入力項目を原文のドキュメントと同じ言語（原語）で処理することを可能にした翻訳サーバシステムを提供する。

【0018】

上記翻訳サーバ 10 は、入力情報制御部 11、データ取得部 12、情報分離部 13、翻訳部 14、情報変換部 15、及び情報合成部 16 から構成される。データ取得部 12 は、端末装置 20 が備えるブラウザから翻訳指示所在情報 F1 が送信されてきた場合には翻訳指示所在情報 F1 中の所在情報をデータ取得部 12 へ出力する。また、端末装置 20 が備えるブラウザから入力訳語翻訳指示情報 F2 が送信されてきた場合には、既に取得している原文ドキュメントの所在情報と送信されてきた入力訳語翻訳指示情報 F2 とを情報分離部 13 へ出力する。

【0019】

データ取得部 12 は、入力情報制御部 11 から出力された所在情報で特定され

るドキュメントをサーバ装置 30 から取得し、情報分離部 13 へ出力する。また、情報合成部 16 から出力される入力原語情報及び所在情報を取得し、取得した所在情報で特定されるドキュメントの入力項目に入力原語情報を入力した処理をサーバ装置 30 に対して指示し、その結果、生成されるドキュメント（処理結果ドキュメント）を取得して情報分離部 13 へ出力する。

【0020】

情報分離部 13 はデータ取得部 12 から出力されるドキュメントを解析し、翻訳対象となるテキスト T1 とそれ以外の情報 T2 とに分離し、テキスト T1 を翻訳部 14 へ出力するとともに、テキスト以外の情報 T2 を情報変換部 15 へ出力する。また、入力情報制御部 11 から入力訳語翻訳指示情報が出力されてきた場合には、入力訳語情報 T11 と所在情報 T12 とに分離し、入力訳語情報 T11 を翻訳部 14 へ出力し、所在情報 T12 を情報変換部 15 へ出力する。

【0021】

翻訳部 14 は、ハイパーリンク・ドキュメント中の翻訳対象となるテキスト部分を、原語から他の言語（訳語）に翻訳して情報合成部 16 へ出力する。また、情報分離部 13 から入力訳語情報 T11 が出力された場合には、入力訳語情報 T11 をドキュメントの原文の言語（原語）に翻訳し、入力原語情報として情報合成部 16 へ出力する。

【0022】

情報変換部 15 は、情報分離部 13 で分離されたテキスト以外の情報 T2 に含まれるドキュメントを関連付ける所在情報（ハイパーリンク）に関わる情報を、再度入力情報制御部 11 に対して所在情報の指定するドキュメントを翻訳する指示として通知できるような翻訳指示所在情報に変換する。また、テキスト以外の情報 T2 に含まれる入力項目を、原語に翻訳してから処理する指示として通知できるような翻訳指示入力項目に変換する。尚、所在情報 T12 が入力された場合には、所在情報 T12 に対しては処理を行わない。

【0023】

情報合成部 16 は、翻訳部 14 の出力結果（翻訳後のテキスト）と情報変換部 15 の出力結果（翻訳指示所在情報・翻訳指示入力項目を含むテキスト以外の情

報)を合成し、新たなハイパーリンク・ドキュメント(翻訳変換済みドキュメント)を端末装置20へ出力する。また、翻訳部14の出力する入力原語情報と、情報分離部13から情報変換部15を介して出力される所在情報とを合成し、合成した所在情報及び入力原語情報をデータ取得部12へ出力する。

【0024】

次に以上の構成における本発明の第1実施形態による翻訳サーバシステムの動作について説明する。図2は、本発明の第1実施形態による翻訳サーバシステムの動作を示すフローチャートである。

まず、ユーザが端末装置20に組み込まれたブラウザに対して翻訳サーバ10のURLを指定し、翻訳サーバ10に対してアクセスを行う。翻訳サーバ10へアクセスを行うと端末装置20にはアクセスを行うURLを入力するための入力ダイアログが表示されるとともに、変換を行う言語を選択するダイアログが表示される。本実施形態においては、説明を単純化するために端末装置20のユーザが日本語を母国語とし、情報提供者たる者の母国語が英語である場合についての説明する。

【0025】

例えばユーザがアクセス先のURLとして“<http://www.nec-global.com/search/index.html>”を入力ダイアログに入力すると、端末装置20から翻訳サーバ10へ図3に示した翻訳指示所在情報F1が送信される。図3は、翻訳指示所在情報の一例を示す図である。図3において、“www.nec-global.com/search/index.html”が翻訳指示所在情報に含まれる所在情報であり、“www.nec-global.com/search/index.htmlをデータ取得部で取得して翻訳せよ”が翻訳指示所在情報に含まれる翻訳指示情報である。尚、図3に示した翻訳指示情報はあくまでも一例であり、翻訳指示情報であるとサーバ装置10が認識することができればどのような記号であっても良い。

【0026】

端末装置20から送信された翻訳指示所在情報F1を入力情報制御部11が取得すると(ステップS10)、入力情報制御部11は翻訳指示所在情報F1中の所在情報をデータ取得部12へ出力する。データ取得部12が所在情報を取得す

ると（ステップS12）、データ取得部12はネットワークを介して翻訳指示所在情報F1中の所在情報で指定されるハイパーリンク・ドキュメントが格納されたサーバ装置30へアクセスし（ステップS14）、指定されたハイパーリンク・ドキュメントを取得する（ステップS16）。

【0027】

図4は、上記所在情報で指定されるドキュメントを翻訳サーバ10を介さないでブラウザに表示した場合の表示例を示す図である。図4に示されたように、翻訳サーバ10を介さない場合には、ブラウザには端末装置20に入力項目を入力させるためのメッセージM1として英文“Find the following words”が表示されるとともに、入力項目を入力させる入力ダイアログD1が表示され、更にダイアログD1に入力された入力項目によって検索を開始する指示を与える検索ボタンB1が表示される。つまり、翻訳サーバ10を介さない場合のハイパーリンク・ドキュメントは原文（英文）で作成されたものである。尚、図中において符号Im1、Im2が付された箇所、つまり英文“Keyword Search”や“Search NEC Sites around the World”が表示されている箇所はイメージが表示されている箇所である。

【0028】

また、図5は、上記ハイパーリンク・ドキュメントの一例を示す図である。図5に示されたように、ハイパーリンク・ドキュメントには図4に示した入力ダイアログD1に入力項目が入力された場合に、その入力項目をキーとして検索するサーバ装置30の所在情報K1や、入力項目の言語を指定する情報K2が含まれている。

【0029】

データ取得部12が原文のハイパーリンク・ドキュメントを取得すると、ハイパーリンク・ドキュメントは情報分離部13へ出力される。情報分離部13は、データ取得部12から出力された原文のハイパーリンク・ドキュメントを解析し、翻訳対象となるテキストT1とテキスト以外の情報T2とに分離する（ステップS18）。テキストT1は、主としてブラウザに英文表示される文字からなり、テキスト以外の情報T2はブラウザに表示されないタグ情報からなる。テキス

ト T 1 は情報分離部 13 から翻訳部 14 へ出力され、テキスト以外の情報 T 2 は情報分離部 13 から情報変換部 15 へ出力される。

【0030】

テキスト T 1 が翻訳部 14 へ入力すると、翻訳部 14 は入力されたテキスト T 1 の翻訳を行う（ステップ S 20）。この場合、テキスト T 1 の原文は英語であり、その訳語は日本語であるので、テキストは英文から和文へ翻訳される。一方、テキスト以外の情報 T 2 が情報変換部 15 へ入力されると、情報変換部 15 は、テキスト以外の情報 T 2 の内、ハイパーリンク・ドキュメントを、再度データ取得部 12 に対して翻訳指示所在情報 F 1 として通知できるような情報に変換する（ステップ S 22）。

【0031】

図 6 は、情報変換部 15 の変換結果の一例を示す図である。前述したように、ハイパーリンク・ドキュメント内に含まれている入力項目の言語を指定する情報 K 2 が英語であるため、サーバ装置 30 へ渡す入力項目は英語でなければならない。本実施形態においては、端末装置 20 のユーザに対して要求する入力項目の言語をユーザの母国語（例えば、日本語）にするため、そのままではサーバ装置 30 へ渡すことはできない。従って、日本語で要求された入力項目を英語に変換するための翻訳指示情報を付加している。図 6 に示したように、入力項目をキーとして検索するサーバ装置 30 の所在情報 K 1 が “jtopic.nec.co.jp/cgi-bin/jtopic.cgi” である場合、この所在情報 K 1 で指定されるサーバ装置 30 へ渡すための翻訳指示情報 K 11 は、“訳語の入力を言語に翻訳せよ” となる。尚、図 6 に示した翻訳指示情報 K 11 はあくまでも一例であり、翻訳指示情報であるとサーバ装置 10 が認識することができればどのような記号であっても良い。

【0032】

テキスト T 1 の翻訳部 14 における翻訳結果及びテキスト以外の情報 T 2 の情報変換部 15 における変換結果は情報合成部 16 へ出力される。これらが、入力されると情報合成部 16 は、翻訳結果と変換結果とを合成する（ステップ S 24）。情報合成部 16 の合成結果は端末装置 20 へ出力される（ステップ S 26）。図 7 は、情報合成部 16 から端末装置 20 へ出力された合成結果をブラウザで

表示させた場合の表示例を示す図である。図 7 に示したように、図 4 の英文によるメッセージ “Find the following words” は、符号 M 2 が付された日本語によるメッセージ “以下の言葉を見つけて下さい” に翻訳されている。尚、図 4 と同様に、入力項目を入力させる入力ダイアログ D 1 及び検索を開始する指示を与える検索ボタン B 1 も表示されている。以上の処理によって、ユーザが端末装置 2 0 へ所在情報を入力した場合における翻訳サーバ 1 0 の一連の処理は終了する。

【 0 0 3 3 】

次に、ユーザが端末装置 2 0 へ入力項目を入力した場合の処理について説明する。端末装置 2 0 のブラウザの表示が図 7 に示した状態にあるとき、ユーザが入力項目として訳語（日本語）で「携帯電話」を入力すると、ブラウザの表示は図 8 に示したようになる。図 8 は、ユーザによって入力項目が入力された状態のブラウザの表示例を示す図である。図 8 に示したように、入力ダイアログ D 1 内に入力項目「携帯電話」が表示されている状態となる。この状態でユーザが検索ボタン B 1 を押すと、端末装置 2 0 から翻訳サーバへ入力訳語翻訳指示情報 F 2 が送信される。尚、入力訳語翻訳指示情報 F 2 中の入力訳語情報はユーザによって入力された「携帯電話」であり、翻訳指示情報は、この入力訳語を入力原語に翻訳する指示情報である。つまり、図 6 に示した “訳語の入力を言語に翻訳せよ” である。

【 0 0 3 4 】

端末装置 2 0 から送信された所在情報及び入力訳語翻訳指示情報 F 2 を入力情報制御部 1 1 が取得すると（ステップ S 2 8）、入力情報制御部 1 1 は入力訳語翻訳指示情報 F 2 中の入力訳語情報と、所在情報（図 5 中の所在情報 K 1）とを情報分離部 1 3 へ出力する。尚、図 1 において、図示は省略しているが上記のように、入力訳語翻訳指示情報 F 2 とともに、所在情報が送信される。情報分離部 1 3 が入力訳語情報及び所在情報を取得すると、入力訳語情報と所在情報とを分離し（ステップ S 3 0）、入力訳語情報を翻訳部 1 4 へ出力するとともに、所在情報を情報変換部 1 5 へ出力する。

【 0 0 3 5 】

翻訳部 1 4 は入力訳語情報を取得すると、入力原語情報へ翻訳する。つまり、

端末装置 2 0 から送信されてきた入力訳語情報が「携帯電話」である場合には、この入力訳語情報を原文の英語による言葉、即ち入力原語情報である“mobile phone”に翻訳する（ステップ S 3 2）。翻訳部 1 4 の翻訳結果、つまり入力原語情報は情報合成部 1 6 へ出力される。一方、情報変換部 1 5 が所在情報を取得した場合には所在情報に何らの変換処理を行わずに情報合成部 1 6 へ出力する。

【 0 0 3 6 】

情報合成部 1 6 は翻訳部 1 4 から出力された入力原語情報と情報変換部 1 5 から出力された所在情報とを合成し（ステップ S 3 4）、合成結果をデータ取得部 1 2 へ出力する。データ取得部 1 2 は、情報合成部 1 6 から出力された入力原語情報と所在情報とからなる合成結果とを取得すると（ステップ S 3 6）、所在情報で指定されたサーバ装置 3 0 に対してアクセスし（ステップ S 3 8）、入力項目として入力原語情報を渡し、入力項目をドキュメント・サーバが処理した結果、新たに生成されるドキュメント（処理結果ドキュメント）を取得する（ステップ S 4 0）。

【 0 0 3 7 】

図 9 は、処理結果ドキュメントを翻訳サーバ 1 0 の処理を経ずにブラウザで表示した場合の表示例である。図 9 に示したように、処理結果ドキュメントは原語（英文）で作成されたドキュメントであり、3 0 4 5 項目中の 4 6 項目中に入力原語情報たる“mobile phone”が含まれていた旨を示す検索結果 M 1 0、絞り込み検索のための入力ダイアログ D 2、検索ボタン B 2、第 1 件目の検索結果の要約 R 1、及び第 2 件目の検索結果の要約 R 2 等が表示されている。

【 0 0 3 8 】

本実施形態においては、図 9 に示したように英文で作成されている処理結果ドキュメントを翻訳するために、処理結果ドキュメントを再度情報分離部 1 3 へ出力している。つまり、データ取得部 1 2 が処理結果ドキュメントを取得すると、データ取得部 1 2 は処理結果ドキュメントを情報分離部 1 3 へ出力する。情報分離部 1 3 は、データ取得部 1 2 から出力された原文の処理結果ドキュメントを解析し、翻訳対象となるテキスト T 1 とテキスト以外の情報 T 2 とに分離する（ステップ S 1 8）。テキスト T 1 は情報分離部 1 3 から翻訳部 1 4 へ出力され、テ

キスト以外の情報 T 2 は情報分離部 13 から情報変換部 15 へ出力される。

【0039】

テキスト T 1 が翻訳部 14 へ入力すると、翻訳部 14 は入力されたテキスト T 1 の翻訳を行う。また、入力項目があれば翻訳指示のある入力項目にする（ステップ S 42）。この場合、テキスト T 1 の原文は英語であり、その訳語は日本語であるので、テキストは英文から和文へ翻訳される。一方、テキスト以外の情報 T 2 が情報変換部 15 へ入力されると、情報変換部 15 は、テキスト以外の情報 T 2 の内、ハイパーリンク・ドキュメントを、再度データ取得部 12 に対して翻訳指示所在情報 F 1 として通知できるような情報に変換する（ステップ S 22）。

【0040】

テキスト T 1 の翻訳部 14 における翻訳結果及びテキスト以外の情報 T 2 の情報変換部 15 における変換結果は情報合成部 16 へ出力される。これらが、入力されると情報合成部 16 は、翻訳結果と変換結果とを合成する（ステップ S 24）。情報合成部 16 の合成結果は端末装置 20 へ出力される（ステップ S 26）。図 10 は、情報合成部 16 から端末装置 20 へ出力された合成結果をブラウザで表示させた場合の表示例を示す図である。図 8 に示したように、図 7 中の英文による検索結果 M 10 及び要約 R 1, R 2 が日本語訳されて図 10 中の検索結果 M 11、要約 R 11, R 12 として表示されている。また、入力項目があれば翻訳指示のある入力項目になっている。以上の処理によって、ユーザが端末装置 20 へ入力訳語を入力した場合における翻訳サーバ 10 の一連の処理は終了する。

【0041】

〔第 2 実施形態〕

次に、本発明の第 2 実施形態による翻訳サーバシステムについて説明する。本発明の実施形態による翻訳サーバシステムは、受け手側（ユーザ）の個人情報等を情報提供者へ送信する場合、例えば、ホテルの予約申し込みやチケット購入申込書のフォームが英語で作成されており、そのフォームの内容が翻訳サーバによって翻訳されて日本語で表示されている場合、入力項目として予約内容を日本語で入力すると英語を母国語としているホテルの予約担当者は、その入力情報を理

解することができないという問題点を解決するものである。尚、本実施形態は、ホテルの予約申し込みに限定されず、ユーザと異なる言語を母国語としている者へユーザが情報を送信する場合一般に適用することができる。

【0042】

図11は、本発明の第2実施形態による翻訳サーバシステムの構成を示す図であり、図1に示した本発明の第1実施形態による翻訳サーバシステムの構成と同一の部分には同一の符号を付し、その説明を省略する。図11に示した本発明の第2実施形態による翻訳サーバシステムが、図1に示した本発明の第1実施形態による翻訳サーバシステムと異なる点は、情報提供者が情報の受け手側（ユーザ）から送信される情報を記録する記録サーバ装置40を設けた点である。尚、翻訳サーバ10の動作は第1実施形態と同様である。

【0043】

いま、ユーザがあるホームページにアクセスしてあるソフトウェアをダウンロードする際に個人情報を登録する場合を考える。このホームページは、URLが“http://www.nec-global.com/regsit/index.html”であり、翻訳サーバ10を介しないと、図12に示したように英文で表示されるものであるとする。図12は、英文で作成された登録ページをブラウザで表示した場合の表示例を示す図である。図12に示した登録ページは、英文で作成されたメッセージM20が表示され、“Name”、“Organization”、“E-mail address”、“Telephone”、“Comments”の5つの入力項目があり、各々の入力項目を入力するための入力ダイアログD20～D24が設けられ、入力ダイアログD20～D24の入力内容を情報提供者に送信するとともに、あるソフトウェアをダウンロードするためのボタンB20及び入力ダイアログD20～D24に入力された内容を消去するためのボタンB21が設けられているとする。

【0044】

まず、ユーザが端末装置20に組み込まれたブラウザに対して翻訳サーバ10のURLを指定し、翻訳サーバ10に対してアクセスを行う。翻訳サーバ10へアクセスを行うと端末装置20にはアクセスを行うURLを入力するための入力ダイアログが表示されるとともに、変換を行う言語を選択するダイアログが表示

される。ここで、ユーザがアクセス先のURLとして“http://www.nec-bl bal. com/regsit/index.html”を入力ダイアログに入力して、翻訳サーバ10へ送信すると、翻訳サーバ10は、図12に示した英文で作成された登録ページの翻訳を行って翻訳語の内容を端末装置20へ出力する。

【0045】

図13は、図12に示した登録ページの翻訳結果をブラウザで表示した場合の表示例を示す図である。図13に示したように、図12中の英文のメッセージM20が日本語のメッセージM21に翻訳されるとともに、“Name”、“Organization”、“E-mail address”、“Telephone”、“Comments”の5つの入力項目が「名前」、「組織」、「電子メールアドレス」、「電話」、「コメント」にそれぞれ翻訳されている。

【0046】

図13に示した内容が表示されている状態において、ユーザが入力ダイアログD20に「田中太郎」、入力ダイアログD21に「NEC企画部」、入力ダイアログD22に「taro@nec.co.jp」、入力ダイアログD23に「03-1234-5678」、入力ダイアログD24に「私のメールアドレスが変わりました!」と入力すると、ブラウザの表示内容は図14に示したものとなる。図14は、図13中の各ダイアログD20～D24にユーザの個人情報を入力した場合のブラウザの表示例を示す図である。

【0047】

図14に示した状態において、ユーザがボタンB20を押すと、端末装置20から入力訳語翻訳指示情報F2に含まれる入力訳語情報として「田中太郎」、「NEC企画部」、「taro@nec.co.jp」、「03-1234-5678」、「私のメールアドレスが変わりました!」が端末装置20から翻訳サーバ10へ送信される。入力情報制御部11が入力訳語翻訳指示情報F2を取得すると、「田中太郎」、「NEC企画部」、「taro@nec.co.jp」、「03-1234-5678」、「私のメールアドレスが変わりました!」からなる入力訳語情報はデータ取得部12、情報分離部13を介して翻訳部14で翻訳され、各々“Taro Tanaka”、“Planning Department, NEC”、“taro@nec.co.jp”、“03-1234-5678”、“My E-mail address is chan

ged”となる。翻訳後の入力項目は、情報合成部15及びデータ取得部12を介してドキュメントサーバに渡され、それにあるプログラムによって記録サーバ装置40へ出力され、記録される。図15は、記録サーバ装置40の記録内容の一例を示す図である。ここで、注目すべきことは、ユーザによって入力された入力項目は日本語であったのに、記録サーバ装置40に記録される入力項目が英語に翻訳されていることである。よって、ユーザは母国語で入力項目を入力することができ、記録サーバ40の記録内容を参照する情報提供者は英語で参照することができる。

【0048】

【発明の効果】

以上、説明したように、本発明によれば、原語で作成されたハイパーリンク・ドキュメントを訳語に翻訳して端末装置に表示し、情報の受け手側が訳語で情報を入力しても翻訳部が入力訳語を原語に翻訳して入力原語としているので、情報の受け手側の手間を極力省くことができるという効果がある。

また、検索を行うサーバ装置にとっては、入力原語が渡されるので、検索を正常に行うことができるという効果がある。

また、記録サーバ装置へ情報の受け手側が発信した情報を記録する場合には、入力訳語が入力原語に翻訳されたものが記録されるので、受け手側が発した情報を異なる原語を母国語とする者が利用することが可能になるという効果がある。

つまり、翻訳サーバシステムを介して情報の授受を行う事により、情報の受け手側及び情報の受け手側が発した情報を受ける者が各々の母国語で情報の授受を行うことができるという効果がある。

また、情報の受け手側が入力項目を翻訳してから入力することを必要とせず、情報の受け手側の母国語で入力項目を入力訳語として入力することができるため、不要な通信を抑えることによって通信費を低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態による翻訳サーバシステムの構成を示すブロック図である。

【図 2】 本発明の第 1 実施形態による翻訳サーバシステムの動作を示すフローチャートである。

【図 3】 翻訳指示所在情報の一例を示す図である。

【図 4】 所在情報で指定されるドキュメントを翻訳サーバ 1 0 を介さないでブラウザに表示した場合の表示例を示す図である。

【図 5】 ハイパーリンク・ドキュメントの一例を示す図である。

【図 6】 情報変換部 1 5 の変換結果の一例を示す図である。

【図 7】 第 1 実施形態において、情報合成部 1 6 から端末装置 2 0 へ出力された合成結果をブラウザで表示させた場合の表示例を示す図である。

【図 8】 第 1 実施形態において、翻訳された結果（図 7）に対して、ユーザによって入力項目が入力された状態のブラウザの表示例を示す図である。

【図 9】 第 1 実施形態において、処理結果ドキュメントを翻訳サーバ 1 0 の処理を経ずにブラウザで表示した場合の表示例である。

【図 1 0】 第 1 実施形態において、処理結果ドキュメント（図 9）に対して、情報合成部 1 6 から端末装置 2 0 へ出力された合成結果をブラウザで表示させた場合の表示例を示す図である。

【図 1 1】 本発明の第 2 実施形態による翻訳サーバシステムの構成を示す図である。

【図 1 2】 第 2 実施形態において、英文で作成された登録ページをブラウザで表示した場合の表示例を示す図である。

【図 1 3】 第 2 実施形態において、図 1 2 に示した登録ページの翻訳結果をブラウザで表示した場合の表示例を示す図である。

【図 1 4】 第 2 実施形態において、図 1 3 中の各ダイアログ D 2 0 ～ D 2 4 にユーザの個人情報を入力した場合のブラウザの表示例を示す図である。

【図 1 5】 第 2 実施形態において、記録サーバ装置 4 0 の記録内容の一例を示す図である。

【図 1 6】 従来の翻訳サーバシステムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

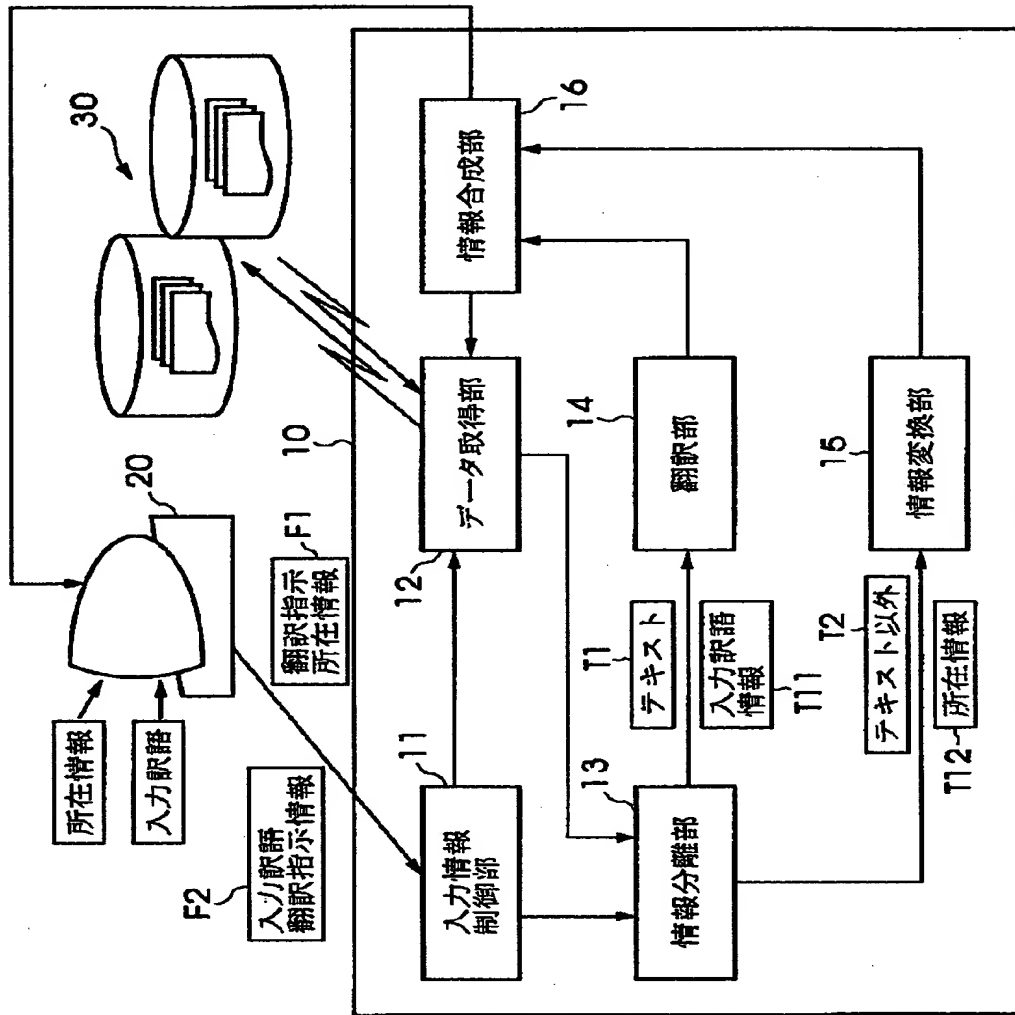
1 0 翻訳サーバ

1 1	入力情報制御部
1 2	データ取得部（情報出力手段）
1 3	情報分離部
1 4	翻訳部
1 5	情報変換部
1 6	情報合成部
2 0	端末装置
3 0	サーバ装置
4 0	記録サーバ装置
F 1	翻訳指示所在情報
F 2	入力訳語翻訳指示情報
T 1	テキスト（翻訳対象）
T 2	テキスト以外の情報（非翻訳対象）
T 1 1	入力訳語情報

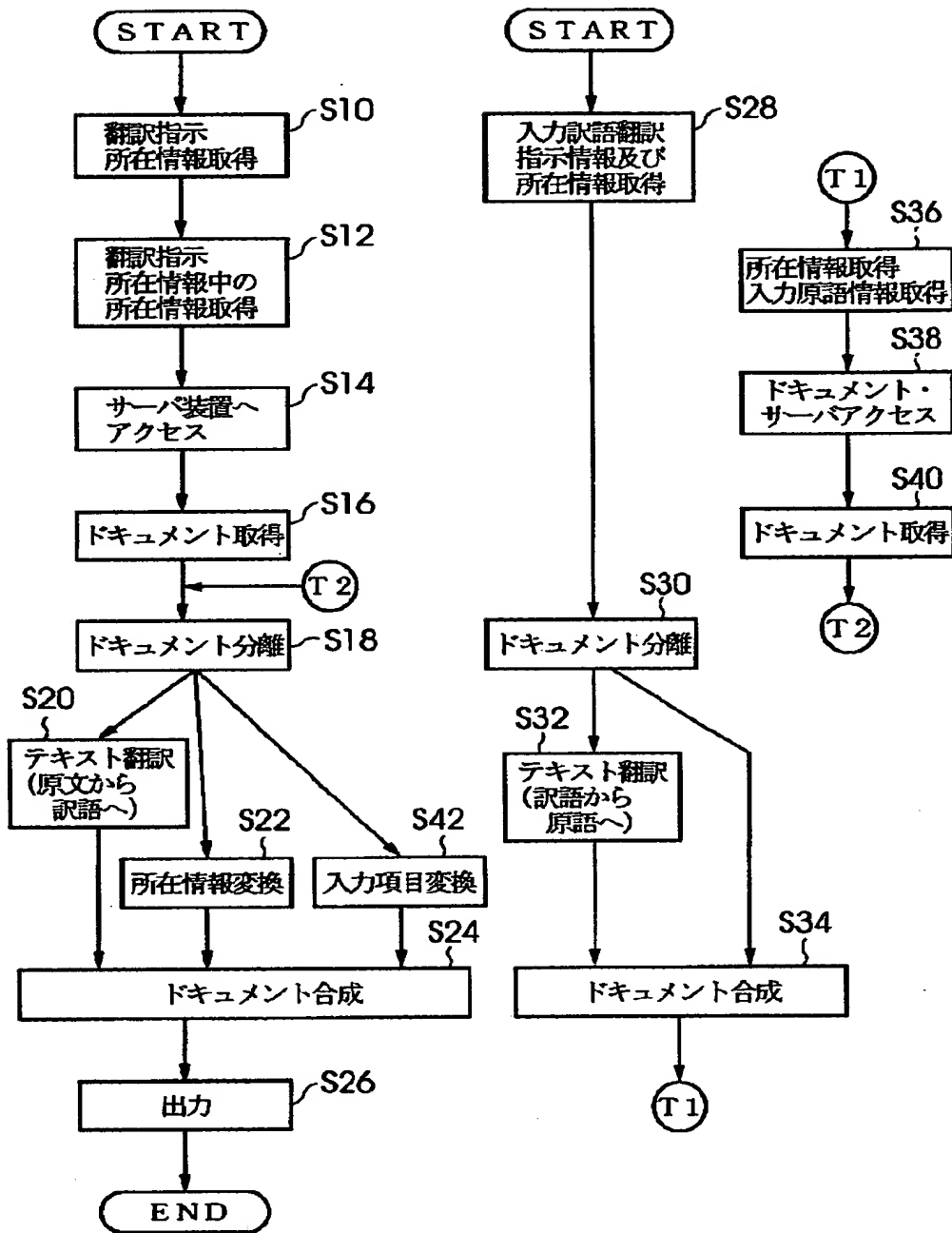
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



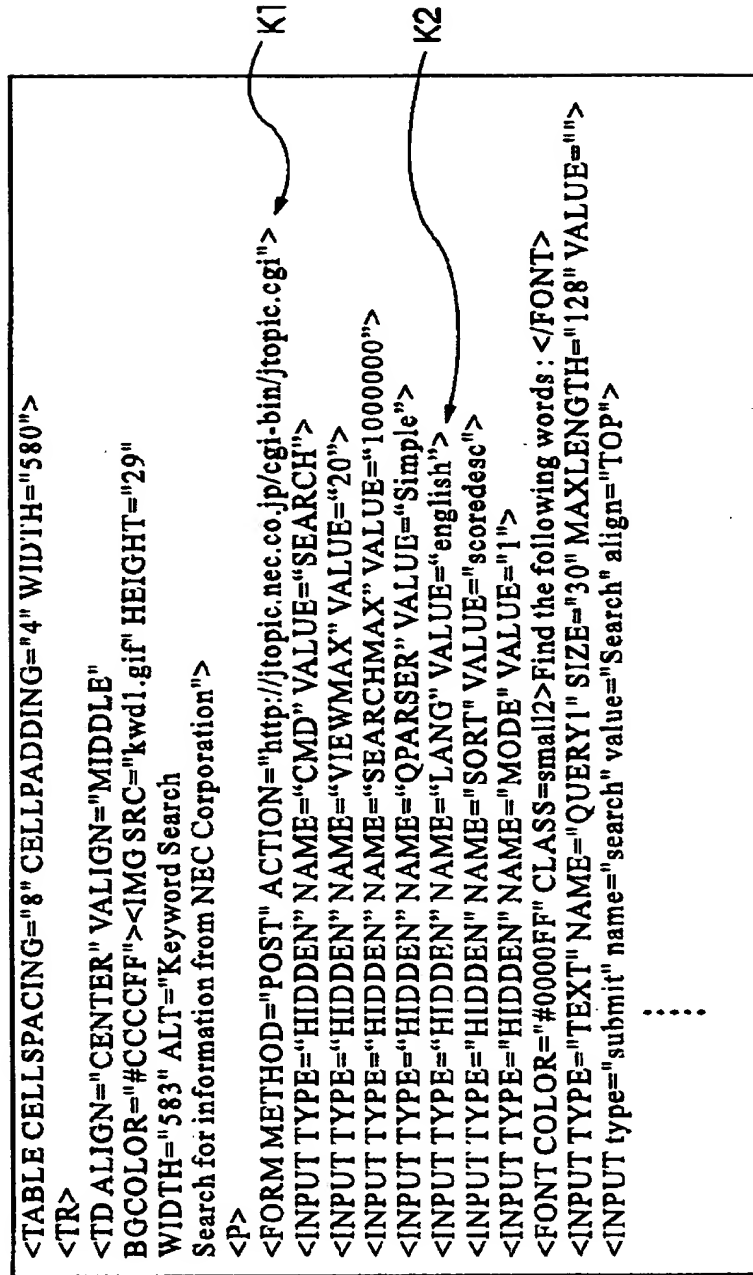
【図 3】

<A href="http://www.nec-global.com/search/index.html"
www.nec-global.com/search/index.htmlをデータ取得部で
取得して翻訳せよ

【図 4】

The image shows a screenshot of a web browser window titled "NEC Search". The browser's menu bar includes "ファイル", "編集", "表示", "お気に入り", "ツール", and "ヘルプ". The address bar shows the URL "http://www.nec-global.com/search/index.html". The main content area features the "NEC" logo at the top. Below the logo is a "Keyword Search" section. This section contains a text input field labeled "Find the following words:" with an annotation "M1" pointing to it. To the right of this input field is a "search" button with an annotation "B1" pointing to it. Above the "search" button is an annotation "Im1" pointing to the "Keyword Search" header area. Below the "Find the following words:" input field is another text input field labeled "Search NEC Sites around the World" with an annotation "Im2" pointing to it. There are also annotations "D1" pointing to the "Find the following words:" input field and "Im1" pointing to the "search" button.

【図 5】



【図 6】

```

<FORM METHOD="POST" ACTION=http://jtopic.nec.co.jp/cgi
-bin/jtopic.cgi訳語の入力を原語に翻訳せよ>

      ⋮

<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="QPARSER" VALUE="Simple">
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="LANG" VALUE="english">
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="SORT" VALUE="scoredesc">
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="MODE" VALUE="1">

      ⋮
    
```

K11

【図 7】

NEC Search
□ □ ×

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ

⬅ ➡ ⊗ □ 🏠 @ □

アドレス http://www.nec-global.com/search/index.html

NEC

Keyword Search
 Im1

以下の言葉を見つけて下さい:

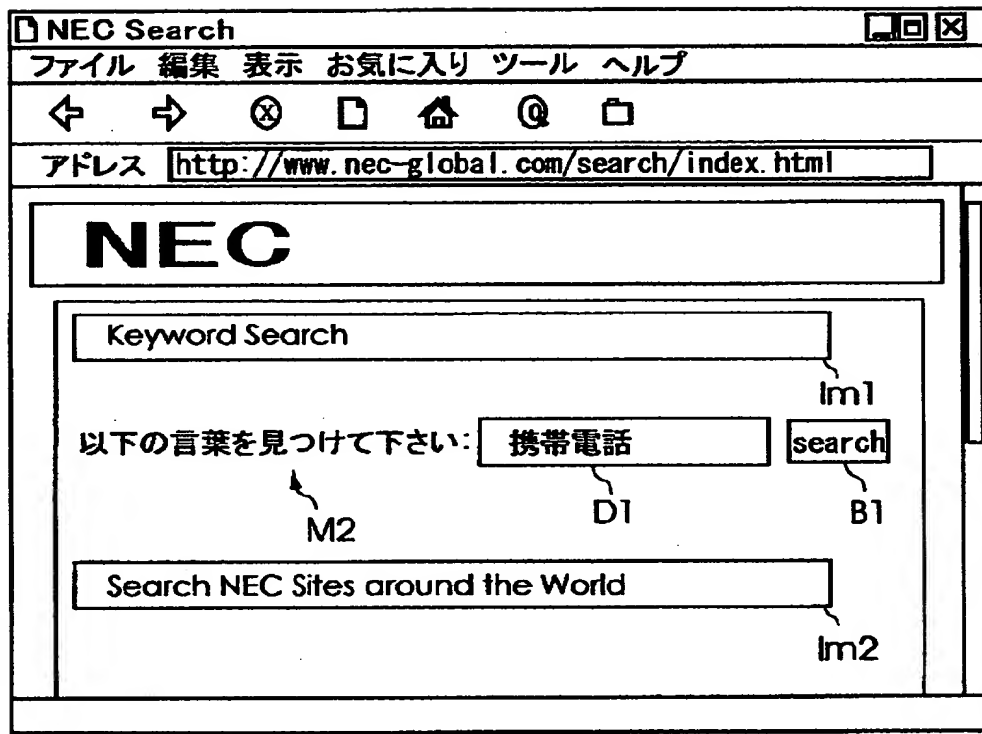
D1

search
 B1

M2

Search NEC Sites around the World
 Im2

【図 8】



【図 9】

NEC Search

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ

アドレス

Key words: [mobile phone] 46/3045 documents Matched
results:1-20

Supplementary Search Please Input Keyword

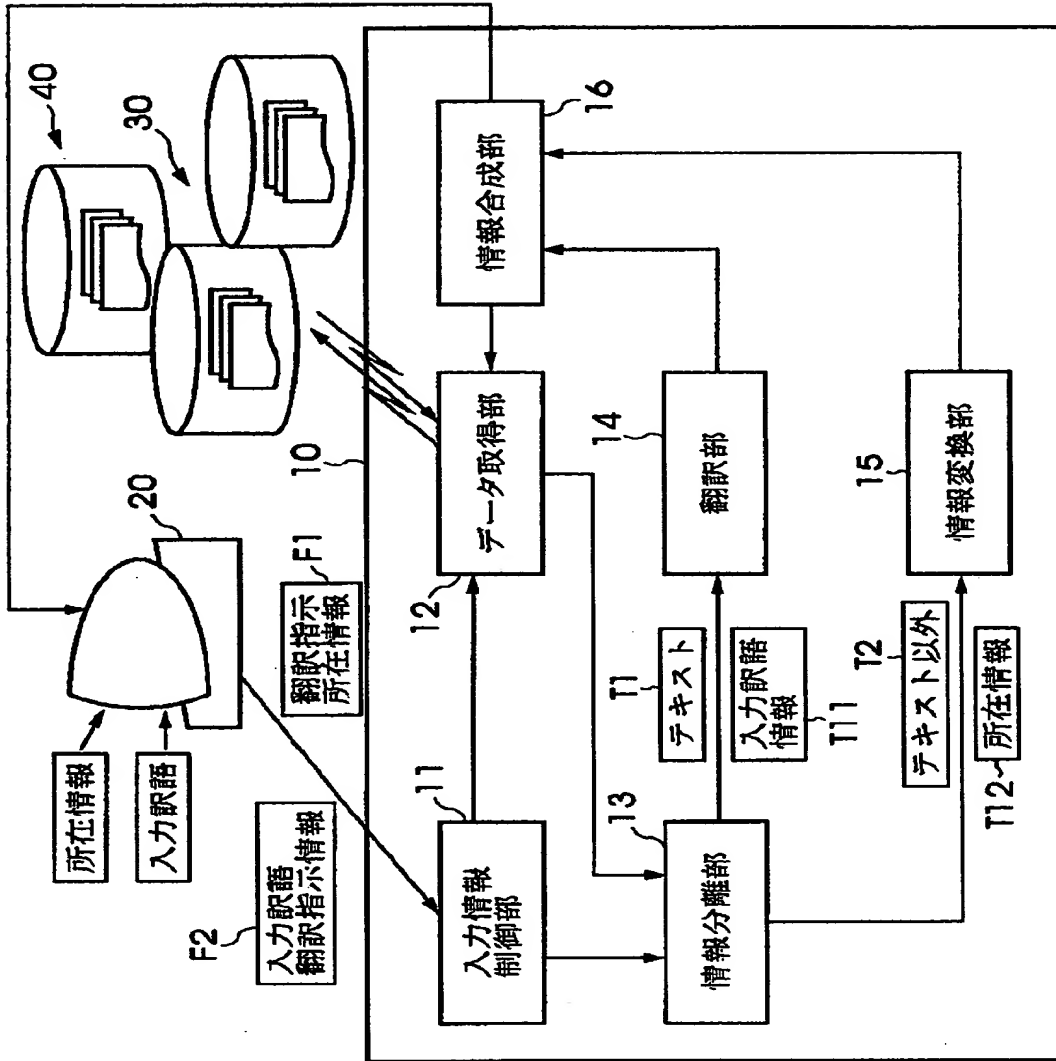
AND search

No.1
NEC: News Release 96/03/14-01
URL
<http://www.nec.co.jp/english/today/newsrel/9603/1401.html>
(score:0.97, modified:1996/03/21, size:5003 bytes)
Summary
NEC Corporation announced today that it has entered the gloval GSM mobile market with it's new "G8 Series"(*) mobile phone. NEC Technologies (UK) Ltd, (NEC TUK), based in Telford UK, established it's European research and development facility for mobile terminals in Reading, UK. NEC has been...

No.2
NEC: MOBILE Chronology
URL
<http://www.nec.co.jp/english/product/moblie/english/index.html>
(score:0.95, modified:1999/02/26, size:6907 bytes)
Summary
Early 60's: Initiated basic development of mobile phones and pagers 1970: NEC Shizuoka started the production of pagers 1972: Supplied Kuwait with mobile Phones

出証特2000-3078973

【図 1 1】



【図 1 2】

NEC Search

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ

アドレス <http://www.nec-global.com/regist/index.html>

Registration page

Registration page for registering of name, or organization, E-mail address and telephone number.

Please fill in the brief registration form below. Click on the "Download" button, and a file will immediately

M20

Name: D20

Organization: D21

E-mail address: D22

Telephone: D23

Comments: D24

B20

B21

【図 1 3】

The image shows a web browser window titled "NEC Search". The address bar contains "http://www.nec-global.com/regist/index.html". The page content is titled "登録ページ" (Registration Page). Below the title, there is a paragraph of Japanese text: "名前、組織、電子メールアドレス、および電話番号を登録するための登録ページ" and "どうぞ短い登録フォームを下に埋めてください。「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。ファイルは直ちにあなたに譲渡されます。". An arrow labeled "M21" points to this text. Below the text are four input fields: "名前:" (D20), "組織:" (D21), "電子メールアドレス:" (D22), and "電話:" (D23). Below these is a larger text area labeled "コメント:" (D24). At the bottom of the form are two buttons: "Download the software" (B20) and "Clear this form" (B21).

NEC Search

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ

アドレス <http://www.nec-global.com/regist/index.html>

登録ページ

名前、組織、電子メールアドレス、および電話番号を登録するための登録ページ

どうぞ短い登録フォームを下に埋めてください。「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。ファイルは直ちにあなたに譲渡されます。

M21

名前: D20

組織: D21

電子メールアドレス: D22

電話: D23

コメント: D24

B20

B21

【図 1 4】

The image shows a web browser window titled "NEC Search". The address bar contains "http://www.nec-global.com/regist/index.html". The page content is titled "登録ページ" (Registration Page). Below the title, there is a paragraph of Japanese text explaining the registration process. A cursor points to a "ダウンロード" (Download) button, labeled M21. Below the text are four input fields: "名前:" (Name) with "田中太郎" (Tanaka Taro), "組織:" (Organization) with "NEC企画部" (NEC Planning Dept), "電子メールアドレス:" (E-mail address) with "taro@nec.co.jp", and "電話:" (Phone) with "03-1234-5678". Below these is a "コメント:" (Comment) text area containing the message "私のメールアドレスが変わりました!" (My e-mail address has changed!). At the bottom of the form are two buttons: "Download the software" (labeled B20) and "Clear this form" (labeled B21). On the right side, labels D20, D21, D22, D23, and D24 point to the respective input fields for Name, Organization, E-mail address, Phone, and Comment.

NEC Search

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ

アドレス <http://www.nec-global.com/regist/index.html>

登録ページ

名前、組織、電子メールアドレス、および電話番号を登録するための登録ページ

どうぞ短い登録フォームを下に埋めてください。「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。ファイルは直ちにあなたに譲渡されます。

M21

名前: 田中太郎 D20

組織: NEC企画部 D21

電子メールアドレス: taro@nec.co.jp D22

電話: 03-1234-5678 D23

コメント: 私のメールアドレスが変わりました! D24

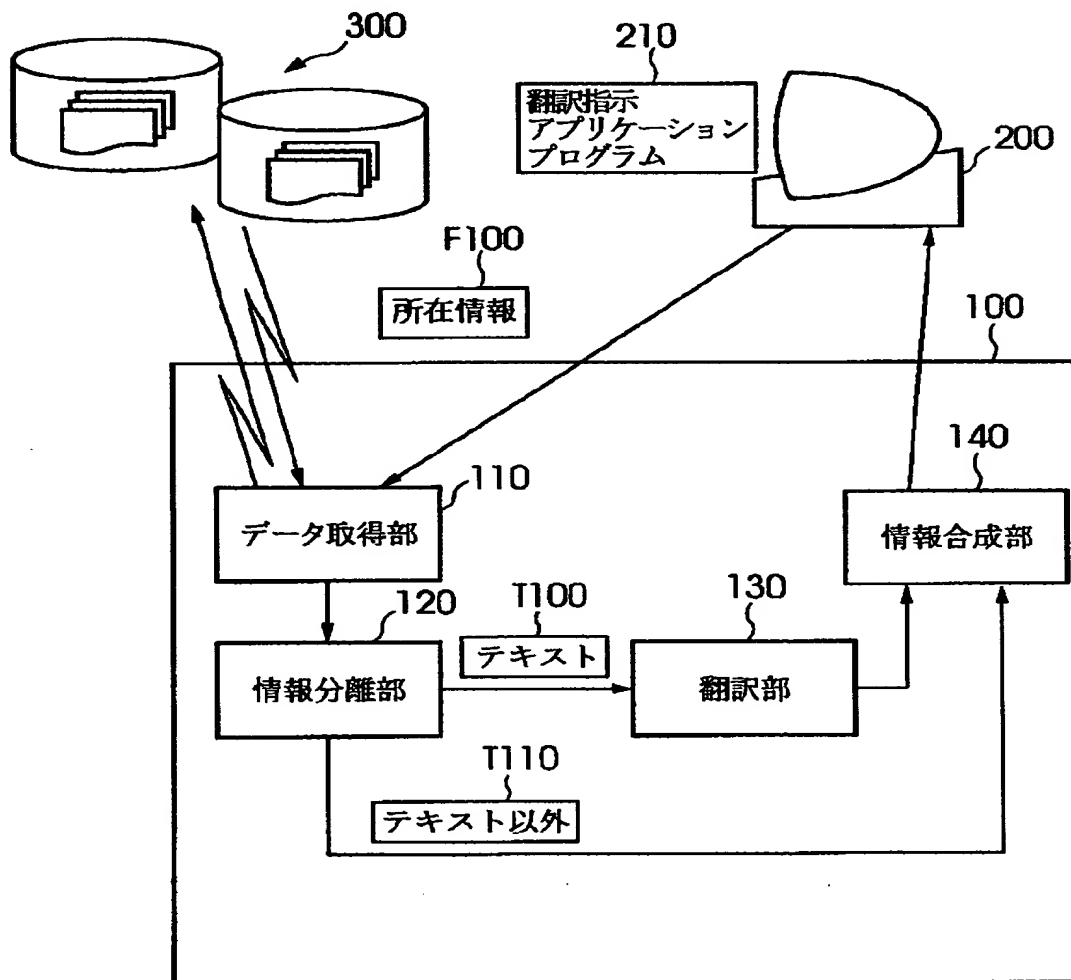
Download the software B20

Clear this form B21

【図 1 5】

Name : Taro Tanaka
Organization : Planning Department, NEC
Email address : taro@nec.co.jp
Telephone : 03-1234-5678
comments : My e-mail address is changed.

【図 1 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報の受け手側から情報が発信される場合に、情報の受け手側及び情報提供者各々はそれぞれの母国語で情報の授受を行うことができ、且つ情報の受け手側の手間を極力省くとともに、不要な通信を抑えることによって通信費を低減することができる翻訳サーバシステムを提供する。

【解決手段】 原語で作成されているハイパーリンク・ドキュメントを翻訳し、ハイパーリンク・ドキュメントのアクセスを行った端末装置 2 0 へ出力する翻訳サーバシステムであって、端末装置 2 0 から入力訳語翻訳指示情報 F 2 が出力された場合に、入力訳語を原語による入力原語に翻訳する翻訳部 1 4 を備える。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	平成 1 1 年 特許願 第 3 6 3 3 5 2 号
受付番号	5 9 9 0 1 2 4 8 3 0 6
書類名	特許願
担当官	塩崎 博子 1 6 0 6
作成日	平成 1 2 年 1 月 1 2 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000004237
【住所又は居所】	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
【氏名又は名称】	日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】	100108578
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100108453
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	村山 靖彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社